



AVALIAÇÃO DA COMBINAÇÃO DE FITASES MAIS PROTEASES NA DIGESTIBILIDADE DE AMINOÁCIDOS EM FRANGOS DE CORTE

Universidade Federal de Viçosa – Centro de Ciências Agrárias - Departamento de Zootecnia – Nutrição e Alimentação de Monogástricos – Pesquisa

Beatriz Garcia do Vale¹; Arele Arlindo Calderano²; João Victor de Souza Miranda¹; André Luiz Bhering Costa¹; Romário Lima Duarte³; Rayanne Andrade Nunes³.
¹UFV, aluno(a) de graduação; ²UFV, professor adjunto; ³UFV, aluno(a) de pós-graduação.

Palavras-chave: Protease, Fitase, avicultura.

Introdução

Na Avicultura brasileira, o milho e o farelo de soja são os principais alimentos utilizados nas formulações de dietas e representam aproximadamente 65% dos custos finais de produção. Porém, vale ressaltar que a presença de fatores antinutricionais, como fitato e polissacarídeo não amiláceo (PNA), reduzem a absorção dos nutrientes presentes na dieta. A viabilização técnica das enzimas fitase e proteases é um marco importante na nutrição animal, pois permite o melhor aproveitamento de nutrientes, aminoácidos e da energia contida nos alimentos de origem vegetal.

Objetivos

Avaliar a combinação de diferentes enzimas nas dietas para frangos de corte sobre o coeficiente de digestibilidade dos aminoácidos.

Material e Métodos

Esta pesquisa buscou avaliar a disponibilidade de aminoácidos nas combinações de Fitases e Proteases, onde foram utilizadas a *Fitase do mercado externo (ME)*, *Fitase do mercado Interno (MI)*, a *Protease do ME*, além da *Protease do MI*. O experimento foi conduzido no setor de Avicultura da UFV, utilizando 384 pintos de corte machos no período de 18 a 21 dias de idade. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 8 tratamentos e 8 repetições com 6 aves por unidade experimental. Os tratamentos foram compostos por 7 rações experimentais e uma dieta isenta de proteína (DIP). Todas as dietas foram formuladas a base de milho e de farelo de soja seguindo as recomendações nutricionais preconizadas por Rostagno et al. (2017). As enzimas foram adicionadas *on top* nas dietas experimentais, (fitases 50 g/ton e proteases 200 g/ton). Todos os dados coletados foram submetidos à análise de variância ao nível de 5% de significância utilizando o pacote ExpDes.pt do programa estatístico R (R Software v. 4.0.4).

Resultados e Discussão

Tabela 1: Coeficiente (%) de digestibilidade estandarizada dos aminoácidos totais

Apoio financeiro:

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

NÍVEIS NUTRICIONAIS	ENZIMAS			Média
	SEM	MI	ME	
CN1	90,930 c*	92,704 Bb	94,526 Aa*	92,720
CN2	90,231b*	93,470 Aa	93,103 Ba	92,268
MÉDIAS	90,581	93,087	93,815	
TRAT. ADICIONAL (CP)	92,831			CV= 1,78%

Fonte de variação	P-Valor
Nível Nutricional	0,3758
Enzima	<0,001
Controle x Fatorial	0,0257
Enzima x Nível	<0,001
Nível x Enzima MER	0,0334
Nível x Enzima SEM	0,2819
Nível x Enzima SUNTAQ	0,0068
Enzima x CN1	<0,001
Enzima x CN2	<0,001

¹Médias seguidas de letras minúsculas diferentes na mesma linha diferem entre si pelo teste de Student-Newman-Keuls (P<0,05); ²Médias seguidas de letras maiúsculas diferentes na mesma coluna diferem entre si pelo teste de Student-Newman-Keuls (P<0,05); ³Médias contendo * diferem significativamente do tratamento adicional pelo teste de Dunnett(P<0,05); MI= Fitase + Protease de empresa do mercado; ME= Fitase + Protease da empresa; CP= Controle Positivo; CN1= Controle Negativo 1; CN2= Controle Negativo 2; CV= Coeficiente de variação;

Conclusões

Observou-se melhoria nos coeficientes de digestibilidade de aminoácidos para todos os tratamentos com ambas as enzimas (MI e ME). A utilização destas mostrou resultados semelhantes e até superiores ao controle. As enzimas do MI promoveram um aumento médio de 2,51% no coeficiente de digestibilidade de aminoácidos totais, enquanto as enzimas do ME promoveram um aumento médio de 3,23%.

Agradecimentos

